…wirtschaftlich warmes Wasser.

DE

EN

Elektronischer Durchlauferhitzer DIS

Gebrauchsanleitung für den Anwender

Electronically controlled instantaneous water heater DIS

Operating instructions for the user

05.14

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise 3
2. Gerätebeschreibung 5
3. Gebrauch 6
Temperatur einstellen 6
Programmtasten 6
Temperaturbegrenzung 7
Werkseinstellungen wiederherstellen 7
Energiespartipp 8
Leistungsgrenze 8
Betrieb an Solaranlagen 8
Entlüften nach Wartungsarbeiten 9
Reinigung und Pflege 9
4. Selbsthilfe bei Problemen und Kundendienst 10

Contents

1. Safety instructions 3
2. Description of appliance 5
3. How to use 6
Temperature setting 6
Programme buttons 6
Temperature limitation 7
Reset to factory setting 7
How to save energy 8
Power limit 8
Operation with solar systems 8
Venting after maintenance work 9
Cleaning and maintenance 9
4. Trouble-shooting and service 11

Montage, erste Inbetriebnahme und Wartung dieses Gerätes dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen, der dabei für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich ist. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen!

- Benutzen Sie das Gerät nur, nachdem es korrekt installiert wurde und wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Das Gerät ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener und frostfreier Räume geeignet und darf nur zum Erwärmen von Trinkwasser verwendet werden.
- Das Gerät darf niemals Frost ausgesetzt werden.
- Das Gerät muss dauerhaft und zuverlässig geerdet werden.
- Der auf dem Typenschild angegebene minimale spezifische Wasserwiderstand darf nicht unterschritten werden.
- Der auf dem Typenschild angegebene maximale Wasserdruck darf zu keinem Zeitpunkt überschritten werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Entleerung (z.B. durch Arbeiten in der Wasserinstallation oder wegen Frostgefahr oder Wartung) muss das Gerät gemäß den Hinweisen in der Anleitung ordnungsgemäß entlüftet werden.
- Öffnen Sie niemals das Gerät, ohne vorher die Stromzufuhr zum Gerät dauerhaft unterbrochen zu haben.
- Nehmen Sie am Gerät oder an den Elektro- und Wasserleitungen keine technischen Änderungen vor.
- Beachten Sie, dass Wassertemperaturen über ca. 43 °C besonders von Kindern als heiß empfunden werden und ein Verbrennungsgefühl hervorrufen können. Bedenken Sie, dass nach längerer Durchlaufzeit auch die Armaturen entsprechend heiß werden.
- Die Wassereinlauftemperatur darf 70 °C nicht überschreiten.
- Im Störungsfall schalten Sie sofort die Sicherungen aus. Bei einer Undichtigkeit am Gerät schließen Sie sofort die Wasserzuleitung. Lassen Sie die Störung nur vom Werkskundendienst oder einem aner-

Installation, initial operation and maintenance of this appliance must only be conducted by an authorised professional, who will then be responsible for adherence to applicable standards and installation regulations. We assume no liability for any damages caused by failure to observe these instructions.

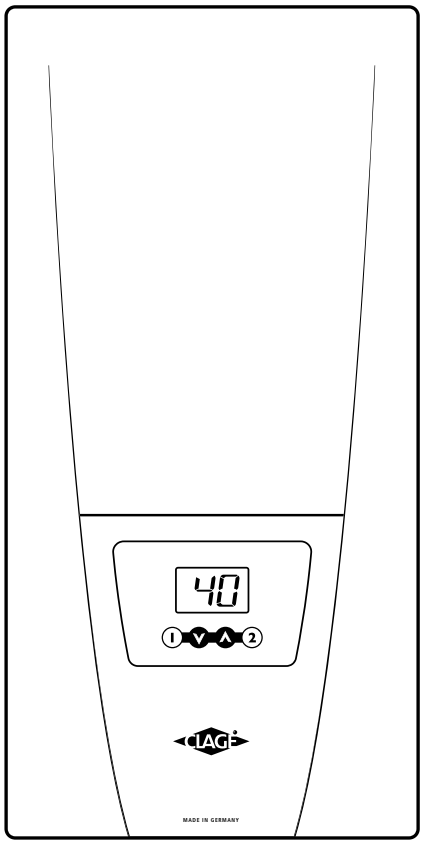
- Do not use the appliance until it has been correctly installed and unless it is in perfect working order.
- The appliance is only suitable for domestic use and similar applications inside closed, frost-free rooms, and must only be used to heat incoming water from mains supply.
- The appliance must never be exposed to frost.
- The appliance must be earthed at all times.
- The minimal specific water resistance must not fall below the value stated on the label.
- The maximum water pressure must not exceed the value on the label.
- Before commissioning for the first time and each time the appliance or the plumbing system is emptied (e.g. due to work on the plumbing system, if there is a risk of freezing or in case of maintenance), the appliance must be vented correctly in accordance with the instructions in the manual.
- Do not remove the front cover under any circumstances before switching off the electrical supply to the unit.
- Never make technical modifications, either to the appliance itself or the electrical leads and water pipes.
- Pay attention to the fact that water temperatures in excess of approx. 43 °C are perceived as hot, especially by children, and may cause a feeling of burning. Please note that the fittings and taps may be very hot when the appliance has been in use for some time.
- Water inlet temperature must never exceed 70 °C.
- In case of malfunction, disconnect the fuses immediately. In case of leaks, cut off the cold water supply instantly. Repairs must only be carried out by the customer service department or an authorised professional.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical,

kannten Fachhandwerksbetrieb beheben.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

2. Gerätebeschreibung



Dieser Durchlauferhitzer ist ein mikroprozessorgesteuerter, druckfester Durchlauferhitzer zur dezentralen Warmwasserbereitung an einer oder mehreren Zapfstellen.

Die Elektronik regelt die Leistungsaufnahme in Abhängigkeit von der gewählten Auslauftemperatur, der jeweiligen Einlauftemperatur und der Durchflussmenge, um die eingestellte Temperatur gradgenau zu erreichen und bei Druckschwankungen konstant zu halten. Die gewünschte Auslauftemperatur kann durch Tastendruck von 20 °C bis 60 °C eingegeben und an der digitalen Anzeige abgelesen werden.

Die Einlauftemperatur kann bis zu 70 °C betragen, so dass auch der Betrieb zur Nacherwärmung in Solaranlagen möglich ist.

Der Durchlauferhitzer kann in Kombination mit einem externen Lastabwurfrelais für elektronische Durchlauferhitzer betrieben werden (Details siehe Montageanleitung).

2. Description of appliance

This instantaneous water heater is a microprocessor-controlled, pressure-resistant water heater for a decentralised water supply to one or more tap connections.

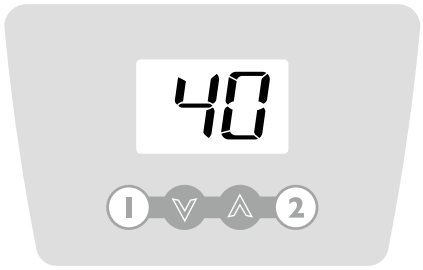
Its electronic control regulates the power consumption depending on the selected outlet temperature, the respective inlet temperature and the flow rate, thus reaching the set temperature exactly to the degree and keeping it constant in case of pressure fluctuations. The required outlet temperature can be entered on a keypad within a range between 20°C and 60°C and can be read off the digital display.

The maximum inlet temperature can be up to 70°C so that operation in connection with solar heating systems is possible.

It is possible to use the instantaneous water heater in combination with an external load shedding relay for electronically controlled instantaneous water heaters (refer to installing instructions).

3. Gebrauch

3. How to use



Sobald Sie den Warmwasserhahn an der Armatur öffnen, schaltet sich der Durchlauferhitzer automatisch ein. Beim Schließen der Armatur schaltet sich das Gerät automatisch wieder aus.

Temperatur einstellen

- Mit den Pfeiltasten ▽ und △ können Sie die Wunschtemperatur schrittweise niedriger oder höher einstellen. Wenn Sie einmal kurz auf eine Taste drücken, ändert sich die Temperatur um 1°. Wenn Sie eine Taste länger gedrückt halten, ändert sich die Temperatur kontinuierlich. Sie können die Auslauftemperatur von 20 °C bis 60 °C wählen.

  Hinweis: Wird mit der Pfeiltaste ▽ die Temperatur unter 20 °C eingestellt, zeigt die Anzeige »--« und das Gerät schaltet die Heizfunktion ab.

Programmtasten

Die beiden Programmtasten ermöglichen Ihnen, schnell die voreingestellte Temperatur zu wählen. Wenn Sie auf eine Programmtaste drücken, wird die voreingestellte Temperatur gewählt und angezeigt. Die Werkseinstellung beträgt für Programm ① 35 °C und für Programm ② 48 °C. Sie können die Programmtasten mit eigenen Einstellungen belegen:

- Durch längeres Drücken der Programmtaste wird die vorher gewählte Temperatur gespeichert. Die Anzeige wechselt von »P1« bzw. »P2« auf den neu gespeicherten Temperaturwert. Die neu eingestellte Temperatur steht Ihnen nun jedesmal zur Verfügung, wenn Sie die entsprechende Programmtaste drücken.

As soon as you open the hot water tap, the instantaneous water heater switches on automatically. When the tap is closed, the appliance automatically switches off.

Temperature setting

- You can set the required temperature gradually to a lower or higher value with the arrow keys ▽ and △. The temperature changes by 1 °C if key is pressed shortly one time. Pressing a key for a longer time changes the temperature continuously. You can select the outlet temperature from 20 °C to 60 °C.

  Note: If temperature is set below 20 °C with arrow key ▽ the display shows "--" and the appliance switches off the heating function.

Programme buttons

The two programme buttons allow to quickly select the preset temperature. When pressing a programme key, the preset temperature is selected and displayed. The factory setting for programme ① is 35 °C and for programme ② it is 48 °C. You can assign your own settings for the programme keys:

- Prolonged pressing of the programme key stores the previously selected temperature. The display changes from "P1" or "P2" to the newly stored temperature value. This newly set temperature is now available to you each time you press the corresponding program key.

Temperaturbegrenzung

Dieser Durchlauferhitzer ist mit einer zuschaltbaren Temperaturbegrenzung ausgestattet. Werkseitig ist dieser Verbrühungsschutz deaktiviert.

- Einschalten: Grenztemperatur vorwählen, dann gleichzeitig ⓘ und ⓐ für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Das Display bestätigt die Aktivierung kurz mit »HI«.
- Ausschalten: gleichzeitig Programmtaste ⓘ und ⓥ für mindestens 3 Sekunden drücken. Das Display bestätigt die Deaktivierung kurz mit »--«.

Hinweis: Durch die Aktivierung der Temperaturbegrenzung werden auch die Programmtasten begrenzt. Daher müssen nach einer Deaktivierung der Temperaturbegrenzung die Festwerte der Programmtasten gegebenenfalls neu gespeichert werden.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Sie können alle Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurücksetzen:

- Halten Sie ⓐ und ⓥ gleichzeitig gedrückt, im Display wird nun im Sekundentakt von »10« bis »00« rückwärts gezählt. Bei »00« erfolgt der Reset, früheres Loslassen bricht den Vorgang ab.

Temperature limitation

This instantaneous water heater is equipped with an optional temperature limiting function. This scalding protection is deactivated in the factory setting.

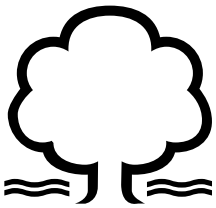
- Switch on: Select the limit temperature, then press ⓘ and ⓐ simultaneously for at least 3 sec. The display briefly confirms the activation by "HI".
- Switch off: press program key ⓘ and ⓥ simultaneously for at least 3 sec. The display briefly confirms the deactivation by "--".

Note: By activation of the temperature limit also the programme keys are limited. Therefore, the fixed values of the programme keys may be set again after deactivation of the temperature limitation.

Reset to factory setting

All factory settings can be recalled:

- Press ⓐ und ⓥ simultaneously. The display now counts backwards from "10" to "00" in second intervals. The appliance is reset at value "00" - if you stop pressing the keys earlier, you will cancel the process.



Energiespartipp

Stellen Sie die gewünschte Temperatur am Gerät ein und öffnen Sie nur das Warmwasserzapfventil. Wenn Ihnen die Wassertemperatur zu hoch ist, mischen Sie kein kaltes Wasser zu, sondern geben Sie am Gerät eine niedrigere Temperatur ein. Wenn Sie kaltes Wasser zumischen, wird das bereits erwärmte Wasser wieder abgekühlt und es geht wertvolle Energie verloren. Außerdem entzieht sich das in der Armatur zugemischte Kaltwasser dem Regelungsbereich der Elektronik, so dass die Temperaturkonstanz nicht mehr gewährleistet ist.

How to save energy

Set the exact temperature you need on the appliance and open the hot water tap. Once you feel that the water is too hot, do not add any cold water and, instead, enter a lower temperature on the appliance. If you were to add cold water, the water already heated would cool down again and valuable energy would be wasted. Moreover, the cold water added in the tap is not covered by the control range of the electronic circuitry, with the result that temperature constancy is no longer guaranteed when using several taps at once.

Leistungsgrenze

Leistungsgrenze erreicht *Power limit*

Wenn die volle Leistung des Durchlauferhitzers nicht ausreicht, um die gezapfte Wassermenge zu erhitzen, wird dies durch Aufleuchten des Dezimal-Punktes angezeigt (z.B. im Winter, wenn mehrere Zapfstellen gleichzeitig geöffnet sind). Durch Reduzierung des Warmwasserdurchflusses hört der Punkt auf zu leuchten, da die Leistung wieder ausreicht, um die eingestellte Temperatur zu erreichen. Sie können die volle Leistungsabgabe nutzen, um zum Beispiel die Badewanne schnell zu füllen.

Power limit

If the full output of the instantaneous water heater does not suffice to heat the tapped quantity of water, this will be indicated by the LCD decimal point (e.g. in winter time, when opening several taps at once). When you reduce the hot water flow rate, the LCD point stops indicating because the output of the appliance is again sufficient to reach the set temperature. You can use the full output to fill a bathtub, for instance.

Betrieb an Solaranlagen

Keine Leistungsabgabe *Unit provides no output*

Bei Betrieb mit Solaranlagen muss gewährleistet sein, dass die Einlauftemperatur 70 °C nicht überschreitet.

Sollte bei Betrieb mit vorerwärmtem Wasser die Einlauftemperatur den vorgewählten Sollwert übersteigen, wird keine Leistung abgegeben, der Dezimalpunkt der Anzeige blinkt.

Operation with solar systems

When operating with solar systems, e.g. an automatic mixing tap must ensure that the inlet temperature does not exceed 70 °C.

If the inlet temperature exceeds the set-point, the flashing decimal point of the digital display indicates that the heating power is switched off.

Entlüften nach Wartungsarbeiten

Dieser Durchlauferhitzer ist mit einer automatischen Luftblasenerkennung ausgestattet, die ein versehentliches Trockenlaufen verhindert. Trotzdem muss das Gerät vor der ersten Inbetriebnahme entlüftet werden. Nach jeder Entleerung (z.B. nach Arbeiten in der Wasserinstallation, wegen Frostgefahr oder nach Reparaturen am Gerät) muss das Gerät vor der Wiederinbetriebnahme erneut entlüftet werden.

1. Trennen Sie den Durchlauferhitzer vom Netz, indem Sie die Sicherungen ausschalten.
2. Schrauben Sie den Strahlregler an der Entnahmearmatur ab und öffnen Sie zunächst das Kaltwasserzapfventil, um die Wasserleitung sauber zu spülen und eine Verschmutzung des Gerätes oder des Strahlreglers zu vermeiden.
3. Öffnen und schließen Sie danach mehrfach das zugehörige Warmwasserzapfventil, bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt und der Durchlauferhitzer luftfrei ist.
4. Erst dann dürfen Sie die Stromzufuhr zum Durchlauferhitzer wieder einschalten und den Strahlregler wieder einschrauben.
5. Nach ca. 10 Sekunden kontinuierlichem Wasserfluss aktiviert das Gerät die Heizung.

Venting after maintenance work

This instantaneous water heater features an automatic air bubble protection to prevent it from inadvertently running dry. Nevertheless, the appliance must be vented before using it for the first time. Each time the appliance is emptied (e.g. after work on the plumbing system, if there is a risk of frost or following repair work), the appliance must be re-vented before it is used again.

1. Disconnect the instantaneous water heater from the mains (e.g. via deactivating the fuses).
2. Unscrew the jet regulator on the outlet fitting and open the cold water tap valve to rinse out the water pipe and avoid contaminating the appliance or the jet regulator.
3. Open and close the hot water tap until no more air emerges from the pipe and all air has been eliminated from the water heater.
4. Only then should you re-connect the power supply again (e.g. via activating the fuses) to the instantaneous water heater and screw the jet regulator back in.
5. The appliance activates the heater after approx. 10 seconds of continuous water flow.

Reinigung und Pflege

- Kunststoffoberflächen und Sanitärarmaturen nur mit einem feuchten Tuch abwischen. Keine scheuernden, lösungsmittel- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden.
- Für eine gute Wasserdarbietung sollten Sie die Entnahmearmaturen (Strahlregler und Handbrausen) regelmäßig abschrauben und reinigen. Lassen Sie alle drei Jahre die elektro- und wasserseitigen Bauteile durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb überprüfen, um die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit jederzeit zu gewährleisten.

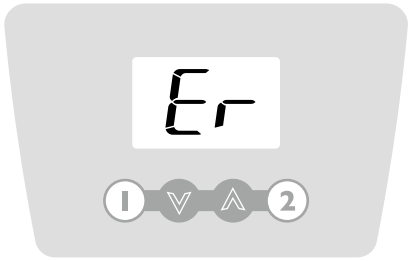
Cleaning and maintenance

- Plastic surfaces and fittings should only be wiped with a damp cloth. Do not use abrasive or chlorine-based cleaning agents or solvents.
- For a good water supply, the outlet fittings (jet regulators and shower heads) should be unscrewed and cleaned at regular intervals. Every three years, the electrical and plumbing components should be inspected by an authorised professional in order to ensure proper functioning and operational safety at all times.

4. Selbsthilfe bei Problemen und Kundendienst

Reparaturen dürfen nur von anerkannten Fachhandwerksbetrieben durchgeführt werden.

Wenn sich ein Fehler an Ihrem Gerät mit dieser Tabelle nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an den Zentralkundendienst. Halten Sie die Daten des Gerätetypenschildes bereit!



CLAGE GmbH
Zentralkundendienst

Pirolweg 1 – 5
21337 Lüneburg

Tel.: 04131 89 01-40
Fax: 04131 89 01-41

E-Mail: service@clage.de

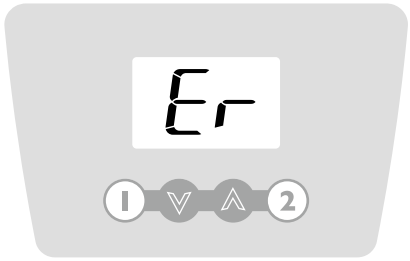
Dieser Durchlauferhitzer wurde sorgfältig hergestellt und vor der Auslieferung mehrfach überprüft. Tritt ein Problem auf, so liegt es oft nur an einer Kleinigkeit. Schalten Sie zunächst die Sicherungen aus und wieder ein, um die Elektronik »zurückzusetzen«. Prüfen Sie dann, ob Sie das Problem mit Hilfe der folgenden Tabelle selbst beheben können. Sie vermeiden dadurch die Kosten für einen unnötigen Kundendiensteinsatz.

Problem	Ursache	Abhilfe
Wasser bleibt kalt, Temperaturanzeige leuchtet nicht	Haussicherung ausgelöst	Sicherung erneuern oder einschalten
	STDB ausgelöst	STDB nach Klärung der Ursache vom Kundendienst einschalten lassen
Anzeige blinkt mit Fehlermeldung »Er«	Regelung hat abgeschaltet	Sicherungen aus- und wieder einschalten. Besteht Fehlermeldung weiterhin, Kundendienst informieren
Warmwasserdurchfluss wird schwächer	Auslaufarmatur verschmutzt oder verkalkt	Strahlregler, Duschkopf oder Siebe reinigen
	Einlauffiltersieb verschmutzt / verkalkt	Filtersieb von Kundendienst reinigen lassen
Gewählte Temperatur wird nicht erreicht, Dezimalpunkt leuchtet	Wasserdurchfluss zu groß	Wasserdurchfluss an Armatur reduzieren
Gewählte Temperatur wird nicht erreicht, Dezimalpunkt leuchtet nicht	Kaltwasser ist an der Armatur beigemischt	Nur Warmwasser zapfen, Temperatur für den Gebrauch einstellen
Dezimalpunkt blinkt	Einlauftemp. über Sollwerttemperatur	Einlauftemperatur verringern
Tasten lassen sich nicht drücken	Haube ist nicht richtig aufgesetzt	Haube von Kundendienst richtig montieren lassen

4. Trouble-shooting and service

Repairs must only be carried out by authorised professionals.

If a fault in your appliance cannot be rectified with the aid of this table, please contact the service organisation of your importer or the Central Customer Service Department. Please have the details of the typeplate at hand.



CLAGE GmbH
Central Customer Service

Pirolweg 1 – 5
21337 Lüneburg
Germany

Tel.: +49 4131 89 01-40
Fax: +49 4131 89 01-41

E-Mail: service@clage.de

This instantaneous water heater was manufactured conscientiously and checked several times before delivery. Should malfunctions nevertheless occur, it is usually only due to a bagatelle. First attempt to switch the house fuses off and on again in order to reset the electronics. Next, try to remedy the problem with reference to the following table. In doing so, you will avoid unnecessary expense of customer service assistance.

Problem	Cause	Solution
Water stays cold, digital display does not light up	Master fuse tripped	Renew or activate fuse
	STDB tripped	Reset STDB by customer service after cause of tripping has been detected
Display flashes error message "Er"	Control system has switched off	Switch fuse off and on. If "Er" still flashes contact customer service
Flow rate of hot water too weak	Outlet fitting dirty or calcified	Clean shower head, jet regulator or sieves
	Fine filter dirty or calcified	Let clean fine filter by customer service
Selected temperature is not reached, decimal point lights up	Water flow rate too high	Reduce water flow rate at the tap
Selected temp. is not reached, decimal point does not light	Cold water has been added via the tap	Tap hot water only; set temperature for use
Decimal point flashes	Inlet temperature exceeding nominal temperature	Reduce inlet temperature
No response upon keypress	Hood is not fitted properly	Refit the hood properly

CLAGE GmbH

Pirolweg 1–5
21337 Lüneburg
Deutschland

Telefon: +49 (0) 4131 · 89 01 - 0
Telefax: +49 (0) 4131 · 83 200

E-Mail: service@clage.de
Internet: www.clage.de

…the innovative hot water solution.

Technische Änderungen, Änderungen der Ausführung und Irrtum vorbehalten. Subject to technical changes, design changes and errors. 9120-34320 **05.14** Ba 2

4 010436 343202

…wirtschaftlich warmes Wasser.

DE

EN

Elektronischer Durchlauferhitzer DIS

Montageanleitung für den Fachhandwerker

Electronically controlled instantaneous water heater DIS

Installing instructions for the professional

05.14

Inhaltsverzeichnis

1. Übersichtsdarstellung 3
2. Sicherheitshinweise 4
3. Technische Daten 6
4. Abmessungen 6
5. Installation 7
   Montageort 7
   Wandhalter montieren 8
   Anschlussstücke installieren 9
   Gerät montieren 9
6. Aufputzmontage 10
7. Elektroanschluss 11
   Schaltplan 11
   Bauliche Voraussetzungen 11
   Lastabwurfrelais 11
   Elektroanschluss von unten 12
   Elektroanschluss von oben 13
8. Erstinbetriebnahme 14
   Leistungsumschaltung 14
   Erneute Inbetriebnahme 15
   Sperr-Level 15
9. Service-Menü 16
10. Wartungsarbeiten 18
   Reinigung und Wechsel des Filtersiebes im Anschlussstück bei Unterputzanschluss 18
   Reinigung u. Wechsel des Filtersiebes bei Aufputzanschluss 19
11. Umwelt und Recycling 20

Contents

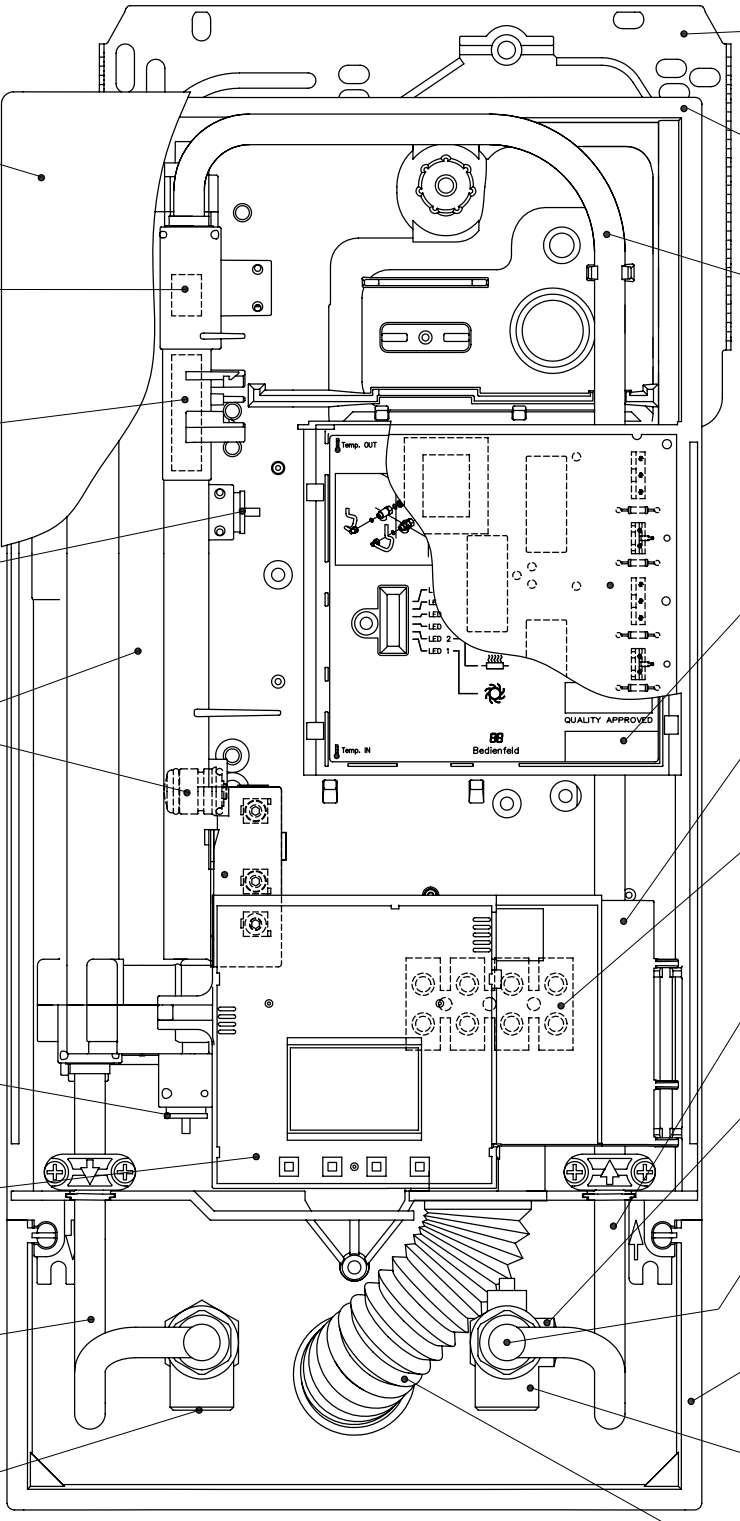
1. Overview 3
2. Safety instructions 4
3. Technical specifications 6
4. Dimensions 6
5. Installation 7
   Installation site 7
   Installing the wall bracket 8
   Installing connection pieces 9
   Installing the appliance 9
6. Direct connection 10
7. Electrical connection 11
   Wiring diagram 11
   Structural prerequisites 11
   Load shedding relay 11
   Electrical connection from below 12
   Electrical connection from above 13
8. Initial operation 14
   Selection of power rating 14
   Reinstallation 15
   Lock level 15
9. Service menu 16
10. Maintenance work 18
   Cleaning and replacing the filter strainer 18
   Cleaning and replacing the filter strainer if direct connected 19
11. Environment and recycling 20

1. Übersichtsdarstellung

1. Overview

Bei Ersatzteilbestellungen stets Gerätetyp und Seriennummer angeben!

When ordering spare parts, please always specify the appliance model and serial number.



8 DIS Gerätehaube
DIS hood
82519

7 Rückflussverhinderer
Non-return valve
82246

6 Durchflussgeber
Flow sensor
82526

4 Temperaturfühler Set
Thermal sensor set
82851

5 Heizelement mit Druckschalter
Heating element with pressure switch

4 Temperaturfühler Set
Temperature sensor set
82851

3 Bedienfeld
control panel
82550

2 Auslaufrohr
Outlet pipe
82529

1 Warmwasseranschlussstück
Hot water connection
82085

9 Wandhalter
Wall bracket
82520

10 Geräteunterteil
Bottom part
82505

11 Verbindungsrohr
Connecting pipe
82591

12 Elektronikabdeckung
PCB cover
82852

13 Klapphalter
Control panel support
82573

14 Anschlussklemme
Connecting terminal
82572

15 Einlaufrohr
Inlet pipe
82531

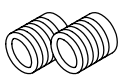
16 Feinfilter
Fine filter
82162

17 Durchflussmengenregler 8 l/min
Flow limiter 8 l/min
89110

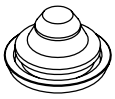
18 Rahmen
Frame
82571

19 Kaltwasseranschlussstück
Cold water connection
82074

20 Spritzwasserschutztülle
Water splash protection sleeve
82060



22 G½" Einschraubnippel
Screw-in nipples ½"
82110



21 Durchführungstülle
Grommet
82180

2. Sicherheitshinweise

Montage, erste Inbetriebnahme und Wartung dieses Gerätes dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen, der dabei für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich ist. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen!

- Benutzen Sie das Gerät nur, nachdem es korrekt installiert wurde und wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Das Gerät ist nur für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke innerhalb geschlossener und frostfreier Räume geeignet und darf nur zum Erwärmen von Trinkwasser verwendet werden.
- Das Gerät darf niemals Frost ausgesetzt werden.
- Das Gerät muss dauerhaft und zuverlässig geerdet werden.
- Der auf dem Typenschild angegebene minimale spezifische Wasserwiderstand darf nicht unterschritten werden.
- Der auf dem Typenschild angegebene maximale Wasserdruck darf zu keinem Zeitpunkt überschritten werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Entleerung (z.B. durch Arbeiten in der Wasserinstallation oder wegen Frostgefahr oder Wartung) muss das Gerät gemäß den Hinweisen in der Anleitung ordnungsgemäß entlüftet werden.
- Öffnen Sie niemals das Gerät, ohne vorher die Stromzufuhr zum Gerät dauerhaft unterbrochen zu haben.
- Nehmen Sie am Gerät oder an den Elektro- und Wasserleitungen keine technischen Änderungen vor.
- Beachten Sie, dass Wassertemperaturen über ca. 43 °C besonders von Kindern als heiß empfunden werden und ein Verbrennungsgefühl hervorrufen können. Bedenken Sie, dass nach längerer Durchlaufzeit auch die Armaturen entsprechend heiß werden.
- Die Wassereinlauftemperatur darf 70 °C nicht überschreiten.
- Im Störungsfall schalten Sie sofort die Sicherungen aus. Bei einer Undichtigkeit am Gerät schließen Sie sofort die Wasserzuleitung. Lassen Sie die Störung nur vom Werkskundendienst oder einem aner-

2. Safety instructions

Installation, initial operation and maintenance of this appliance must only be conducted by an authorised professional, who will then be responsible for adherence to applicable standards and installation regulations. We assume no liability for any damages caused by failure to observe these instructions.

- Do not use the appliance until it has been correctly installed and unless it is in perfect working order.
- The appliance is only suitable for domestic use and similar applications inside closed, frost-free rooms, and must only be used to heat incoming water from mains supply.
- The appliance must never be exposed to frost.
- The appliance must be earthed at all times.
- The minimal specific water resistance must not fall below the value stated on the label.
- The maximum water pressure must not exceed the value on the label.
- Before commissioning for the first time and each time the appliance or the plumbing system is emptied (e.g. due to work on the plumbing system, if there is a risk of freezing or in case of maintenance), the appliance must be vented correctly in accordance with the instructions in the manual.
- Do not remove the front cover under any circumstances before switching off the electrical supply to the unit.
- Never make technical modifications, either to the appliance itself or the electrical leads and water pipes.
- Pay attention to the fact that water temperatures in excess of approx. 43 °C are perceived as hot, especially by children, and may cause a feeling of burning. Please note that the fittings and taps may be very hot when the appliance has been in use for some time.
- Water inlet temperature must never exceed 70 °C.
- In case of malfunction, disconnect the fuses immediately. In case of leaks, cut off the cold water supply instantly. Repairs must only be carried out by the customer service department or an authorised professional.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical,

kannten Fachhandwerksbetrieb beheben.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

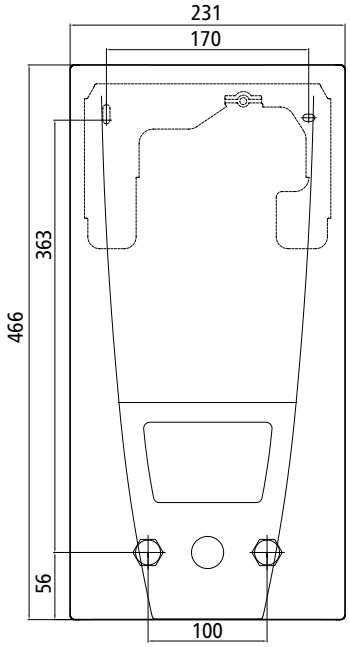
3. Technische Daten — 3. Technical specifications

Typ	DEX ELECTRONIC MPS®				Model
Energieeffizienzklasse	A *)				Energy efficiency class
Nennleistung / -strom	18 kW..27 kW (26 A..39 A)				Rated capacity / rated current
Gewählte/r Leistung/-strom	18 kW (26 A)	21 kW (30 A)	24 kW (35 A)	27 kW (39 A)	Chosen capacity / current
Elektroanschluss	3~ / PE 380..415 V AC			3~ / PE 400 V AC	Electrical connection
Erforderl. Leiterquerschnitt 1)	4,0 mm²	4,0 mm²	6,0 mm² 2)	6,0 mm²	Min. required cable size 1)
Warmwasserleistung (l/min)					Hot water (l/min)
max. bei Δt = 28 K	9,2 3)	10,7 3)	12,3 3)	13,8 3)	max. at Δt = 28 K
max. bei Δt = 38 K	6,8	7,9	9,0 3)	10,2 3)	max. at Δt = 38 K
Nenninhalt	0,4 l				Rated volume
Bauart	geschlossen, 1 MPa (10 bar) Nennüberdruck / Pressure type 1 MPa (10 bar)				Type
Heizsystem	Blankdraht IES® / Bare wire heating system IES®				Heating system
Einsatzbereich bei 15 °C: spez. Wasserwiderstand spez. elektr. Leitfähigkeit	 ≥ 1100 Ωcm ≤ 90 mS/m				Required spec. water resistance @ 15 °C Spec. electrical conductivity
Einlauftemperatur	≤ 70 °C				Inlet temperature
Einschalt- – max. Durchfluss	2,5 – 8,0 l/min 4)				Flow rate to switch on – max. flow rate
Druckverlust	0,2 bar bei / at 2,5 l/min 1,3 bar bei / at 9,0 l/min 5)				Pressure loss
Temperatureinstellbereich	20 °C – 60 °C				Temperature choice
Wasseranschluss	G ½"				Water connection
Gewicht (mit Wasserfüllung)	3,70 kg				Weight (when filled with water)
Schutzklasse nach VDE	I				VDE class of protection
Schutzart / Sicherheit	DVE GS VDE IP25 CE				Type of protection / safety

*) Die Angabe entspricht den vorläufigen Anforderungen für die ab September 2015 verbindliche EU-Verordnung Nr. 812/2013.
1) Maximal anschließbarer Kabelquerschnitt beträgt 10mm²
2) Bei Austausch eines 21 kW / 380 V-Gerätes kann der Leiterquerschnitt 4 mm² übernommen werden.
3) Mischwasser
4) Durchfluss begrenzt, um optimale Temperaturerhöhung zu erreichen
5) Ohne Durchflussmengenregler

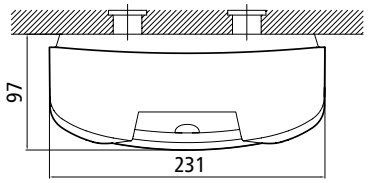
*) The declaration complies with the preliminary requirements of the EU regulation No 812/2013 being binding as of September 2015.
1) Maximum applicable cable size is 10mm²
2) When replacing a 21 kW / 380 V appliance the cable size of 4 mm² can be adopted.
3) Mixed water
4) Flow rate limited to achieve optimum temperature rise
5) Without flow regulator

4. Abmessungen — 4. Dimensions



Maßangaben in mm

Dimensions in mm



5. Installation

Zu beachten sind:

- **VDE 0100**
- **EN 806-2**
- **Bestimmungen der örtlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen**
- **Technische Daten und Angaben auf Typenschild**
- **Die ausschließliche Verwendung von geeignetem und unbeschädigtem Werkzeug**

Montageort

- Gerät nur in einem frostfreien Raum installieren. Das Gerät darf niemals Frost ausgesetzt werden.
- Das Gerät ist für eine Wandmontage vorgesehen und muss senkrecht mit untenliegenden Wasseranschlüssen installiert werden.
- Das Gerät entspricht der Schutzart IP 25 und darf gemäß VDE 0100 Teil 701 im Schutzbereich 1 installiert werden.
- Um Wärmeverluste zu vermeiden, sollte die Entfernung zwischen Durchlauferhitzer und Zapfstelle möglichst gering sein.
- Für Wartungsarbeiten sollte in der Zuleitung ein Absperrventil installiert werden. Das Gerät muss für Wartungszwecke zugänglich sein.
- Kunstoffrohre dürfen nur verwendet werden, wenn diese DIN 16893 Reihe 2 entsprechen. Die Warmwasserleitungen müssen wärmegedämmt sein.
- Der spezifische Widerstand des Wassers muss bei 15 °C mindestens 1100 Ω cm betragen. Der spezifische Widerstand des Wassers kann bei Ihrem Wasserversorgungsunternehmen erfragt werden.

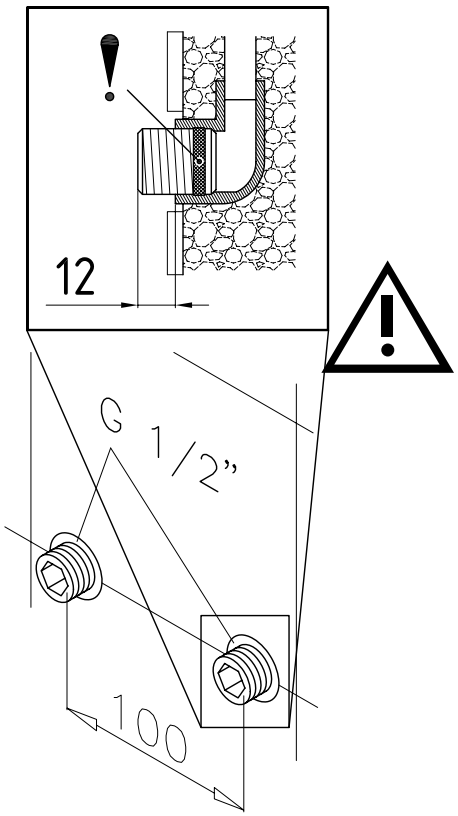
The following regulations must be observed:

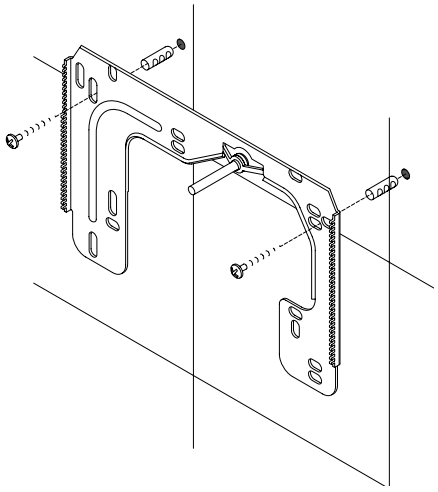
- **Installation must comply with all statutory regulations, as well as those of the local electricity and water supply companies.**
- **The rating plate and technical specifications**
- **Only intact and appropriate tools must be used**

Installation site

- Appliance must only be installed in frost-free rooms. Never expose appliance to frost.
- The Appliance must be wall mounted and has to be installed with water connectors downward.
- The appliance complies with protection type IP 25 and may therefore be installed in protection zone 1 according to VDE 0100 part 701.
- In order to avoid thermal losses, the distance between the instantaneous water heater and the tapping point should be as small as possible.
- For maintenance work, a shut-off valve should be installed in the supply line. The appliance must be accessible for maintenance work.
- Plastic pipes may only be used if they conform to DIN 16893, Series 2. The hot water pipes must be thermally insulated.
- The specific resistance of the water must be at least 1100 Ω cm at 15 °C. The specific resistance can be asked for with your water distribution company.

5. Installation





Wandhalter montieren

Hinweis: Wenn Sie diesen Durchlauferhitzer im Austausch gegen ein anderes Fabrikat montieren, müssen in der Regel keine neuen Löcher für den Wandhalter gebohrt werden, der Punkt 2 entfällt dann.

Spülen Sie die Wasserzuleitungen vor der Installation gründlich durch, um Schmutz aus den Leitungen zu entfernen.

1. Schrauben Sie die Einschraubnippel mit einem 12 mm-Innensechskantschlüssel in die beiden Wandanschlüsse. Dabei müssen die Dichtungen vollständig in das Gewinde eingeschraubt werden. Der Überstand der Einschraubnippel muss nach dem Festziehen mindestens 12 mm betragen.
2. Halten Sie die mitgelieferte Montageschablone an die Wand und richten Sie sie so aus, dass die Löcher in der Schablone über die Anschlüsse passen. Zeichnen Sie die Bohrlöcher entsprechend der Schablone an und bohren Sie die Löcher mit einem 6 mm-- Bohrer. Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
3. Schrauben Sie den Wandhalter an. Fliesenversatz oder Unebenheiten lassen sich bis zu 30 mm durch die mitgelieferten Distanzhülsen ausgleichen. Die Distanzhülsen werden zwischen Wand und Wandhalter montiert.

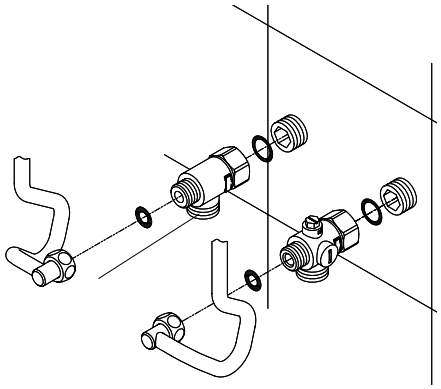
Installing the wall bracket

Note: If you install this instantaneous water heater in exchange for a conventional instantaneous water heater, there is generally no need to drill holes for the wall bracket, in this case step 2 would not be necessary.

Thoroughly rinse the water supply pipes before installation to remove soiling from the pipes.

1. Using a 12 mm hexagon socket screw key, screw the screw-in nipples into the wall connections. The seals must be fully screwed into the thread. After tightening, the double nipples must protrude by at least 12 mm.
2. Hold the included mounting template on the wall and align it so that the holes in the template fit over the connections. Mark the drill holes according to the template and drill them using a 6 mm drill. Insert the included dowels.
3. Screw in the wall bracket.Offset tiling or uneven surfaces can be compensated by up to 30 mm with the aid of the spacers supplied. The spacers are fitted between the wall and the wall bracket.

5. Installation



Anschlussstücke installieren

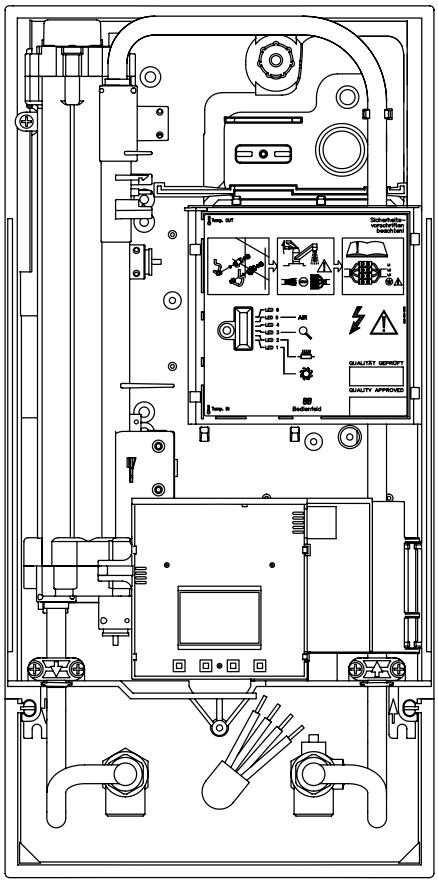
Hinweis: Ziehen Sie die Überwurfmuttern maßvoll an, um die notwendige Dichtheit zu erreichen, ohne die Armaturen oder die Rohrleitungen zu beschädigen.

- Schrauben Sie gemäß Abbildung das Kaltwasseranschlussstück mit Überwurfmutter und der ½"-Dichtung an den Kaltwasseranschluss.
- Schrauben Sie das Warmwasseranschlussstück mit Überwurfmutter und der ½"-Dichtung an den Warmwasseranschluss.

Installing connection pieces

Note: Fasten the screw nuts with caution, to avoid damage to the valves or the piping system.

1. As shown in the illustration, screw the cold water connection piece with the union nut and the ½" seal onto the cold water connection.
2. Screw the hot water connection piece with the union nut and the ½" seal onto the hot water connection.

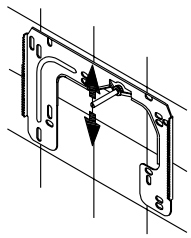


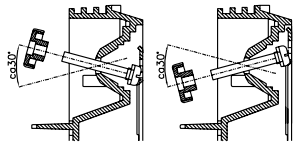
Gerät montieren

1. Zum Öffnen des Gehäuses die Blende abnehmen und die zentrale Haubenschraube lösen.
- Im Austauschfall kann es vorkommen, dass die Elektrozuleitung im oberen Gerätebereich vorhanden ist. Der Elektroanschluss erfolgt dann gemäss der Beschreibung »Elektroanschluss von oben«.
2. Setzen Sie das Gerät auf den Wandhalter, so dass die Gewindestange des Wandhalters in das vorgesehene Loch des Gerätes passt. Durch vorsichtiges Biegen der Gewindestange des Wandhalters lassen sich gegebenenfalls kleine Korrekturen vornehmen. Die Wasseranschlussleitungen des Gerätes müssen sich jedoch ohne Gewaltanwendung anschrauben lassen.
3. Schrauben Sie die beiden ⅜"-Überwurfmuttern der Wasseranschlussleitungen des Gerätes jeweils mit der ⅜"-Dichtung auf die installierten Anschlussstücke.
4. Schrauben Sie die Kunststoffrändelmutter auf die Gewindestange des Wandhalters.

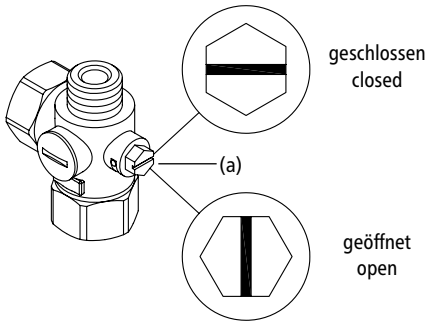
Installing the appliance

1. To open the appliance hood, take off the faceplate and unscrew the main hood screw.
- When replacing an appliance, the electrical power supply cable may be connected in the upper part. Only in such case, follow the instructions "Electrical connection from above".
2. Place the appliance on the heater bracket so that the threaded rod of the wall bracket fits in the provided hole of the appliance. If necessary, slight corrections are possible by carefully bending the threaded rod of the wall bracket. However, it must be possible to screw on the water connection pipes of the appliance without applying force.
3. Screw the two ⅜" union nuts of the appliance's water connection pipes, each with the ⅜" seal, onto the fittings.
4. Screw the plastic knurled nut onto the threaded rod of the wall bracket.





5. Installation

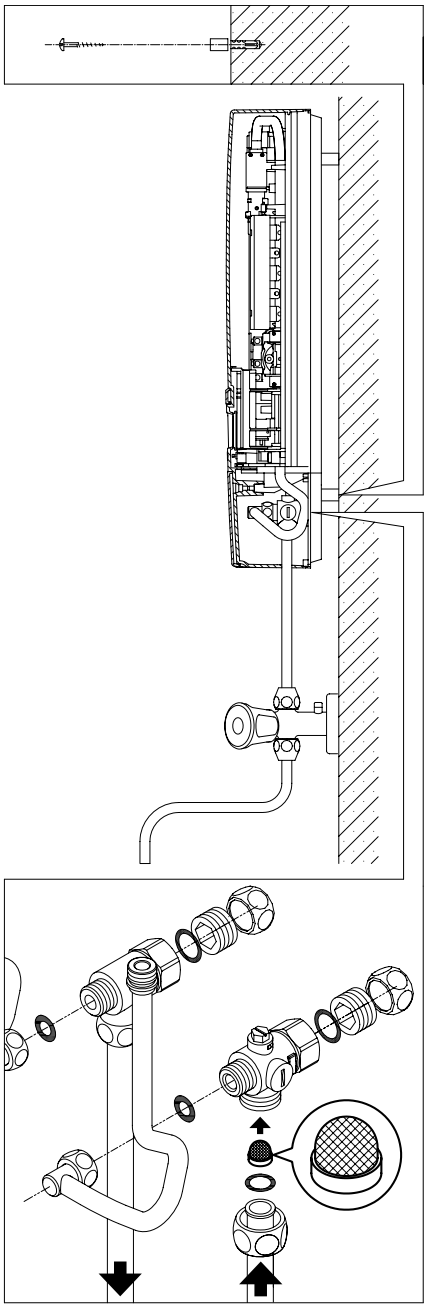


5. Öffnen Sie die Wasserzuleitung und drehen Sie das Absperrventil (a) im Kaltwasseranschlussstück langsam auf (Position »geöffnet«). Prüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtigkeit.
6. Öffnen und schließen Sie danach mehrfach die zugehörige Warmwasserarmatur bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt und der Durchlauferhitzer luftfrei ist.

5. Installation

5. Open the water supply line to the unit and slowly open (position "open") the shut-off valve (a) in the cold water connection piece. Check all connections for leaks.
6. Next, open and close the hot water tapping valve several times until no more air emerges from the line and all air has been eliminated from the instantaneous water heater.

6. Aufputzmontage



Hinweis: Ziehen Sie die Überwurfmuttern maßvoll an, um die notwendige Dichtheit zu erreichen, ohne die Armaturen oder die Rohrleitungen zu beschädigen.

Bei Aufputzmontage sind die beiden ½"-Einschraubnippel und die ½"-Dichtungen mit den ½"-Überwurfmuttern des Warmwasser- und Kaltwasseranschlussstückes zu verschrauben. Die beiden ½"-Blindkappen der seitlichen Abgänge des Warm- und Kaltwasseranschlussstückes sind zu demontieren und mit dem offenen Ende der Einschraubnippel zu verschrauben. Die Warm- und Kaltwasseranschlussstücke sind dann mit den ⅜"-Dichtungen an die ⅜"-Überwurfmutter des Gerätes und Auslaufrohres zu verschrauben.

Bei Aufputzmontage ist es sinnvoll, das Gerät mittels der mitgelieferten Distanzhülsen gemäß nebenstehender Zeichnung auf Abstand zu montieren. Dabei ist zu beachten, dass auch die beiden Befestigungsbohrungen im unteren Rohranschlussbereich benutzt werden.

Die Bördelseite der Rohre sind mit ½"-Überwurfmuttern und ½"-Dichtungen an die seitlichen ½"-Abgänge des Warm- und Kaltwasseranschlussstückes zu schrauben. Abschließend sind die Ausbrüche für die Rohre in der Haube mit einem stumpfen Gegenstand herauszubrechen.

Bei Aufputzmontage beachten: Sieb in das Kaltwasseranschlussstück einsetzen!

6. Direct connection

Note: Fasten the screw nuts with caution, to avoid damage to the valves or the piping system.

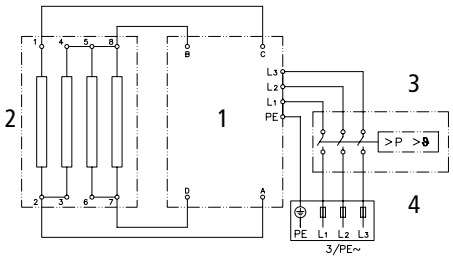
For direct connection, the two ½" screw-in nipples and the ½" seals must be screwed into the ½" union nuts of the hot-water and cold-water connectors. The two ½" caps of the side outlets of the hot-water and cold-water connectors must be removed and screwed onto the open end of the screw-in nipples. The hot-water and cold-water connectors must then be screwed into the ⅜" union nut of the appliance and delivery pipe, together with the ⅜" seals.

For direct connection, it is advisable to mount the appliance at a distance as illustrated alongside, using the spacer sleeves supplied. It should therefore be noted that the two fixing holes near the lower pipe connections are also used.

The flared end of the pipes must be screwed into the ½" side outlets of the hot-water and cold-water connectors with ½" union nuts and ½" seals. The holes required for the pipes must then be broken out of the housing with the aid of a blunt implement.

In case of direct connection please note: Put the strainer into the cold water connection!

Schaltplan Wiring diagram



1. Elektronik
2. Heizelement
3. Sicherheitsdruckbegrenzer und Sicherheitstemperaturbegrenzer
4. Klemmleiste

1. Electronic circuitry
2. Heating element
3. Safety pressure switch and Safety thermal cut-out
4. Terminal strip

Nur durch den Fachmann!

Zu beachten sind:

- **VDE 0100**
- **EN806-2**
- **Bestimmungen der örtlichen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen**
- **Technische Daten und Angaben auf Typenschild**
- **Gerät an den Schutzleiter anschließen!**

Only by a specialist!

Please observe:

- **The installation must comply with current IEC and national local regulations or any particular regulations, specified by the local electricity supply company**
- **The rating plate and technical specifications**
- **The unit must be earthed!**

Bauliche Voraussetzungen

- Das Gerät muss dauerhaft an fest verlegte Leitungen angeschlossen werden. Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden.
- Die Elektroleitungen müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden und dürfen nach der Montage nicht mehr berührbar sein.
- Installationsseitig ist eine allpolige Trennvorrichtung mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm pro Pol vorzusehen (z.B. über Sicherungen).
- Zur Absicherung des Gerätes ist ein Sicherungselement für Leitungsschutz mit einem dem Gerätenennstrom angepassten Auslösestrom zu montieren.

Structural prerequisites

- The appliance must be installed via a permanent connection. Heater must be earthed!
- The electric wiring should not be injured. After mounting, the wiring must not be direct accessible.
- An all-pole disconnecting device (e.g. via fuses) with a contact opening width of at least 3 mm per pole should be provided at the installation end.
- To protect the appliance, a fuse element must be fitted with a tripping current commensurate with the nominal current of the appliance.

Lastabwurfrelais

Beim Anschluss weiterer Drehstromgeräte kann ein Lastabwurfrelais für elektronische Durchlauferhitzer (CLAGE Art.Nr. 82250) an den Außenleiter L_2 angeschlossen werden.

LCD	Beschreibung
0	Normaler Betrieb, Werkeinstellung
1	Betrieb mit normalem Lastabwurfrelais
2	Betrieb mit empfindlichem Lastabwurfrelais

Drücken Sie zum Ändern der Betriebsart gleichzeitig alle vier Tasten (ⓘ, ⊗, ⊙ und ②) und warten, bis der gewünschte Wert (0, 1 oder 2) im Display erscheint, dann Tasten loslassen. Zunächst ist die

Load shedding relay

If further three-phase appliances are connected, a load shedding relay designed for electronic instantaneous water heaters (CLAGE no. 82250) can be connected to phase conductor L_2.

LCD	Description
0	Normal operation, manufacturer's setting
1	Operation with normal load shedding relay
2	Operation with sensitive load shedding relay

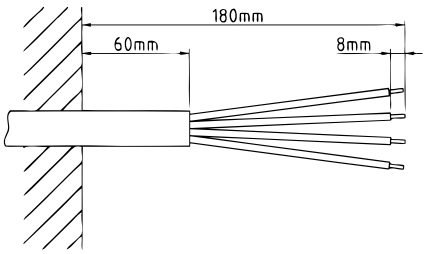
A special operating mode must be selected on the appliance for this purpose. To change the operating mode, press the four keys (ⓘ, ⊗, ⊙ and ②) simultaneously and wait until the desired mode

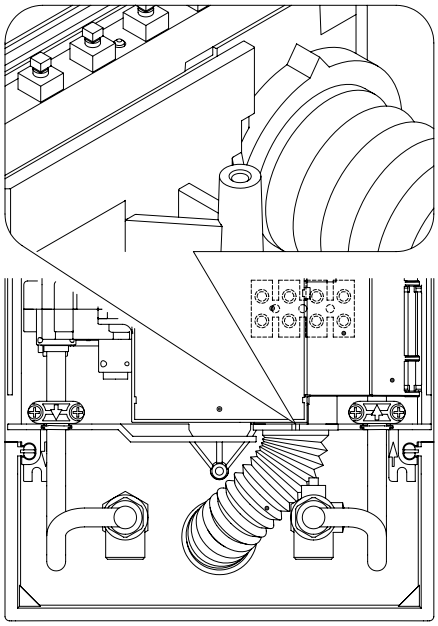
7. Elektroanschluss

Betriebsart 1 zu wählen und die Funktion des Lastabwurfrelais bei kleiner Geräteleistung (35 Grad Sollwert und geringer Wassermenge) zu prüfen. Kommt es zu einem Flackern des Abwurfrelais, so muss die Betriebsart 2 gewählt werden.

Elektroanschluss von unten

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Gerätes an das elektrische Netz, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist!





1. Manteln Sie das Anschlusskabel ungefähr 6 cm über dem Wandaustritt ab. Schieben Sie die Spritzwasserschutztülle mit der kleineren Öffnung voran über das Anschlusskabel, so dass die Schutztülle wandbündig abschließt. Diese verhindert, dass eventuell eindringendes Wasser mit den Elektroleitungen in Kontakt kommt. Sie darf nicht beschädigt sein! Die Schutztülle muss verwendet werden!
2. Klapphalter nach rechts klappen.
3. Isolieren Sie die Kabel ab und schließen diese an die Anschlussklemmen gemäß des Schaltplans an. Das Gerät ist an den Schutzleiter anzuschließen.
4. Ziehen Sie die Schutztülle so weit über die Anschlusskabel, dass die Schutztülle einwandfrei in die Aussparung der Zwischenwand passt. Achten Sie dabei auf die Ausrichtung der Schutztülle entsprechend der Abbildung. Klappen Sie den Klapphalter zurück und rasten Sie ihn auf der Heizpatrone ein.
5. Setzen Sie das Gehäuse auf das Gerät und drehen Sie die Befestigungsschraube ein. Danach können Sie die Blende aufrasten.

Hinweis: Bei Bedarf kann die Anschlussklemme in den oberen Gerätebereich verlegt werden. Bitte folgen Sie hierzu den Anweisungen im nächsten Abschnitt.

7. Electrical connection

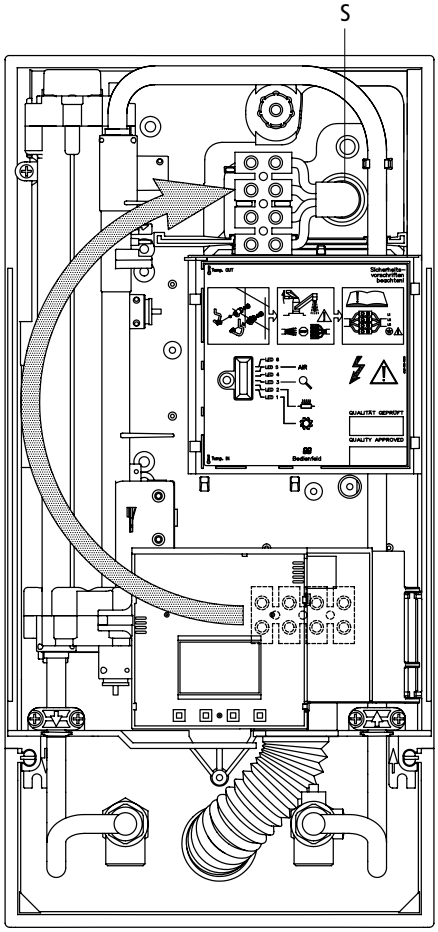
(0, 1 or 2) is shown on the display, then release the keys. Operating mode 1 must be selected first, thus to check the correct operation of the load shedding relay at low appliance output (35 degree setpoint and low water flow rate). Mode 2 must be selected if the load shedding relay flickers.

Electrical connection from below

Check that the power supply is switched off prior to electrical connection!

1. Dismantle approximately 6 cm off the connecting cable above the wall outlet. With the smaller opening ahead, slide the water splash protection sleeve over the connecting cable so that the sleeve is flush with the wall. This prevents any leaking water from coming into contact with the electrical leads. It must not become damaged! The protection sleeve must be used!
2. Open the control panel rightwards.
3. Strip the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram. The appliance must be earthed.
4. Pull the protective sleeve over the connecting cables until the sleeve fits perfectly in the recess of the intermediate panel. Adjust the water splash protection sleeve as illustrated. Reinsert the control panel and lock it on the the heating element.
5. Place the hood on the appliance and screw in the fastening screw. After that you can reinsert the faceplate.

Note: If necessary, the connecting terminal can be displaced to the upper part of the appliance. If you want to do so, please follow the instructions in the next chapter.



Elektroanschluss von oben

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Gerätes an das elektrische Netz, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist!

1. Öffnen Sie die im oberen Gerätebereich vorhandene Sollbruchstelle (S) an der Prägung durch kräftigen Druck mit einem stumpfen Werkzeug (z.B. Schraubendreher).
2. Schneiden Sie die Durchführungstülle entsprechend dem Zuleitungsquerschnitt auf. Dabei soll die Öffnung in der Tülle etwas kleiner als der Querschnitt des Kabels sein, um einen optimalen Schutz gegen Wasser zu erzielen. Passen Sie die Tülle in den Durchbruch ein. Die Schutztülle muss verwendet werden!
3. Manteln Sie das Elektrokabel ungefähr 6 cm über dem Wandaustritt ab. Nehmen Sie das vorbereitete Gerät so in die Hand, dass Sie mit der anderen Hand das Kabel in die Gummitülle führen können.
4. Setzen Sie das Gerät so auf den Wandhalter, dass die Gewindestange des Wandhalters in das vorgesehene Loch des Gerätes passt.
5. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Anschlussklemme. Versetzen Sie die Anschlussklemme auf den oberen Fuß. Befestigen Sie die Anschlussklemme dort wieder.
6. Isolieren Sie die Kabel ab und schließen diese an die Anschlussklemmen gemäß des Schaltplans an. Das Gerät ist an den Schutzleiter anzuschließen.
7. Setzen Sie das Gehäuse auf das Gerät und drehen Sie die Befestigungsschraube ein. Danach können Sie die Blende aufrasten.

Electrical connection from above

Check that the power supply is switched off prior to electrical connection!

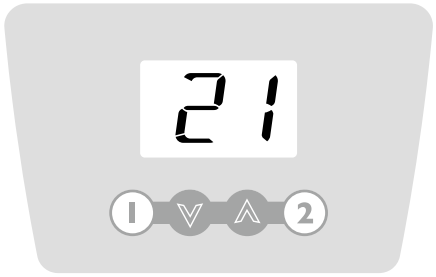
1. Open the prepared breaking point (S) in the upper part of the appliance by pressing with a blunt implement (e.g. srewdriver).
2. Slit the grommet to match the cable size. The opening in the grommet should be slightly smaller than the cross-section of the cable in order to ensure optimum protection against water. Fit the grommet into the opening. The protection grommet must be used!
3. Dismantle the cable roughly 6 cm above the point where it emerges from the wall. Hold the prepared appliance so that you can route the cable into the grommet with the other hand.
4. Place the appliance on the heater bracket so that the threaded rod of the wall bracket fits in the provided hole of the appliance.
5. Unscrew the fastening screw of the connecting terminal. Displace the connecting terminal to the upper foot. Affix the connecting terminal again.
6. Strip the cables and plug them in the connecting terminals according to the wiring diagram. The appliance must be earthed.
7. Place the hood on the appliance and screw in the fastening screw. After that you can reinsert the faceplate.

8. Erstinbetriebnahme

Vor dem elektrischen Anschluss das Leitungsnetz und das Gerät durch mehrfaches, langsames Öffnen und Schließen der Warmwasserarmatur mit Wasser füllen und so vollständig entlüften. Nach jeder Entleerung (z. B. nach Arbeiten in der Wasserinstallation, wegen Frostgefahr oder nach Reparaturen am Gerät) muss das Gerät vor der Wiederinbetriebnahme erneut entlüftet werden.

Multiple Power System MPS®:

Die Nennleistung (max. Leistungsaufnahme) beträgt 27 kW bei 400 V und kann intern auf 24 kW, 21 kW oder 18 kW umgeschaltet werden!



Leistungsumschaltung

Darf nur durch autorisierten Fachmann erfolgen, sonst erlischt die Garantie!

Beim ersten Einschalten der Versorgungsspannung muss die maximale Geräteleistung eingestellt werden. Das Gerät stellt erst nach dem Einstellen der Geräteleistung die normale Funktion zur Verfügung.

Die maximal mögliche Leistung ist abhängig von der Installationsumgebung. Beachten Sie unbedingt die Angaben in der Tabelle mit den technischen Daten, insbesondere den notwendigen Querschnitt der elektrischen Anschlussleitung und die Absicherung. Beachten Sie zusätzlich die Vorgaben der DIN VDE 0100.

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Gerät ein. Es erscheint die Leistungsanzeige.
2. Beim ersten Einschalten der Versorgungsspannung blinkt in der Anzeige der Wert »21«. Falls nicht, folgen Sie bitte den unten stehenden »Hinweis zur erneuten Inbetriebnahme«
3. Mit den Pfeiltasten ⌄ und ⌃ die maximale Geräteleistung in Abhängigkeit der Installationsumgebung einstellen (18, 21, 24 oder 27 kW).
4. Mit der Taste Ⓘ die Einstellung bestätigen. Das Gerät nimmt seinen Betrieb auf.
5. Auf dem Typenschild die eingestellte Leistung kennzeichnen.
6. Nach dem Einstellen der maximalen Geräteleistung wird die Wasserheizung nach ca. 30 Sekunden kontinuierlichen Wasserfluss aktiviert.
7. Öffnen Sie das Warmwasserzapfventil. Überprüfen Sie die Funktion des Durchlauferhitzers.

8. Initial operation

Before making the electrical connection, fill the mains and the appliance with water by carefully opening and closing the hot water tap in order to vent completely. After every draining (e.g. after work on the plumbing system or following repairs to the appliance), the heater must be re-vented in this way before starting it up again.

Multiple Power System MPS®:

The rated capacity (max. power consumption) is 27 kW / 400 V and can be changed internally to 24 kW, 21 kW or 18 kW.

Selection of power rating

Only by authorised specialist, otherwise lapse of guarantee!

Upon first connection of the appliance to the supply voltage, select the maximum power rating. Only after having set the power rating, the heater provides its standard operation mode.

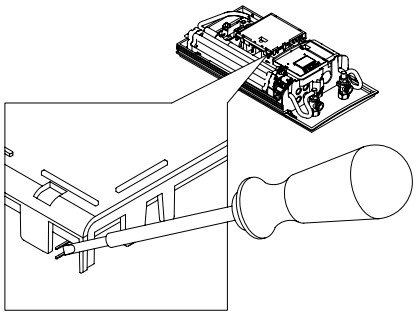
The maximum allowable power rating at installation site depends on the local situation. It is imperative to observe all data shown in the table "Technical specifications", in particular the required cable size and fuse protection for the electrical connection. Moreover, the electrical installation must comply with the statutory regulations of the respective country and those of the local electricity supply company (Germany: DIN VDE 0100).

1. Switch on the power supply to the appliance. The digital display on the appliance must light up.
2. When switching on the supply voltage for the first time, the value "21" flashes in the display. If not, please follow the below note "Reinstallation".
3. Select the maximum allowable power rating depending on the local situation via the up ⌃ and down ⌄ arrow keys (18 kW, 21 kW, 24 kW or 27 kW).
4. Press key Ⓘ to confirm the setting. The appliance starts operating.
5. Mark the set power rating on the rating plate.
6. After having set the maximum allowable power rating, the heating element will be activated after approx. 30 sec of continuous water flow.
7. Open the hot water tap. Check the function of the appliance.
8. Explain the user how the instantane-

8. Machen Sie den Benutzer mit dem Gebrauch vertraut und übergeben Sie ihm die Gebrauchsanleitung.
9. Füllen Sie die Registrierkarte aus und senden diese an den Zentralkundendienst oder registrieren Sie Ihr Gerät online auf unserer Homepage www.clage.de.

ous water heater works and hand over the operating instructions.
9. Fill in the guarantee registration card and send it to the CLAGE Central Customer Service or use the online registration on our website www.clage.com.

Erneute Inbetriebnahme



Wird das Gerät nach der Erstinstallation unter einer anderen Installationsumgebung abermals in Betrieb genommen, so kann es notwendig werden, die maximale Geräteleistung zu ändern. Durch kurzzeitiges Überbrücken der beiden Stifte (siehe Bild) z.B. mit einem isolierten Schraubendreher (EN 60900) geht das Gerät in den Auslieferzustand zurück. Alle Parameter werden auf Werkeinstellung gesetzt und die Heizung wird gesperrt. In der Anzeige blinkt »21«, bis die maximale Geräteleistung eingestellt wurde. Dieser Zustand bleibt beim Aus- und Einschalten der Versorgungsspannung erhalten.

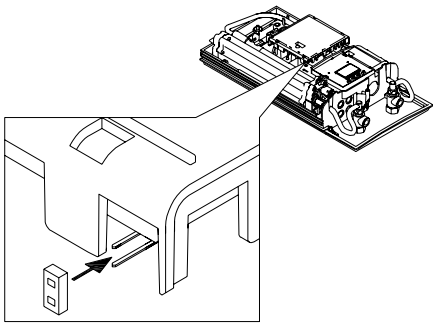
Reinstallation

In case the appliance will be commissioned again under different installation conditions than during its initial operation, it may be necessary to adapt the maximum power rating.

A temporary short-circuit of the two pins, e.g. with a screwdriver acc. to EN 60900 (see figure), will reset all heater parameters to works setting and lock the heating. Value "21" flashes in the display until the maximum power rating has been selected. This condition will maintain when activating and deactivating the supply voltage.

Sperr-Level

Der Umfang der Bedienung des Gerätes kann eingeschränkt werden.



Aktivierung der Sperrfunktion

1. Gerät vom Netz trennen (z.B. durch Ausschalten der Sicherungen)
2. Brücke auf die Leistungselektronik aufstecken (siehe Bild)
3. Gerät wieder in Betrieb nehmen

Deaktivieren der Sperrfunktion

1. Gerät vom Netz trennen (Sicherungen ausschalten)
2. Brücke entfernen
3. Gerät wieder in Betrieb nehmen.

Lock level

The operating mode of the appliance can be restricted.

Activation of the Lock level

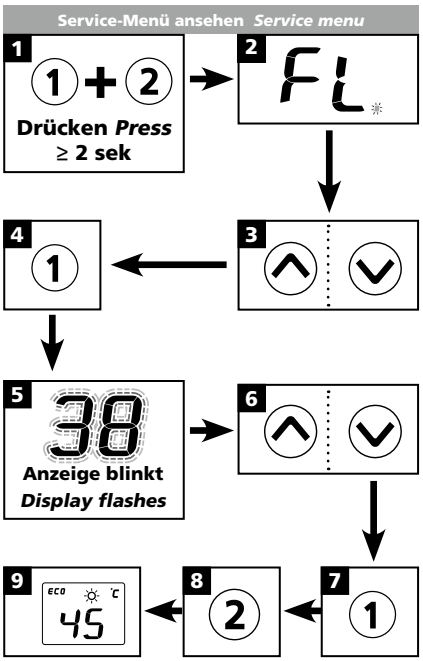
1. Disconnect the appliance from the power supply (e.g. by switching off the fuses)
2. Insert the jumper on the power electronics (see picture)
3. Put the appliance into operation again

Deactivation of the Lock level

1. Disconnect the appliance from the power supply (e.g. by switching off the fuses)
2. Remove jumper
3. Put the appliance into operation again

9. Service-Menü

9. Service menu



Das Service-Menü gibt eine Übersicht über Systemparameter und dient zur Diagnose.

Zum Aktivieren des Menüs drücken Sie bitte die Tasten ① und ② für mindestens 2 Sekunden, in der Anzeige erscheint »FL« und ein blinkender Punkt. Mit den Pfeiltasten ⌃ und ⌄ können Sie zwischen den einzelnen Menüpunkten umschalten.

Um den Wert des aktuell gewählten Menüpunktes zu sehen, drücken Sie die Taste ①. Die Anzeige zeigt den Wert dann blinkend an. (Bei einigen Menüpunkten können Sie mit den Pfeiltasten ⌃ und ⌄ zwischen den einzelnen Werten wechseln.) Erneutes Drücken der Taste ① wechselt zurück in das Auswahlmenü. Mit der Taste ② gelangen Sie wieder in die Normalanzeige (Sollwert). Nach zwei Minuten ohne Tastendruck wird automatisch auf die normale Anzeige zurückgeschaltet.

Die Menüpunkte im Einzelnen:

»FL«: Fluss
Anzeige des aktuellen Durchflusses in l/min.

»Po«: Leistung
Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme in kW

»t1«: Temp in
Anzeige der Einlauftemperatur in °C.

»t2«: Temp out
Anzeige der Auslauftemperatur in °C.

»CA«: Kontrollwert
Anzeige des Kontrollwertes des Reglers. Normaler Anzeigebereich: 40 – 60.

»PL«: Geräteleistung
Anzeige der aktuell eingestellten maximalen Geräteleistung in kW.

»Er«: Diagnose
Anzeige der letzten zehn Diagnosemeldungen.

Der erste Wert nach Drücken der Taste ① zeigt den aktuellen Fehlercode an (siehe »Kurzdiagnose für den Fachmann« in der Gerätehaube). Durch Drücken der Pfeiltasten ⌃ und ⌄ können nacheinander die letzten zehn Fehlercodes chronologisch angezeigt werden. Die Anzeige blinkt dabei abwechselnd jeweils mit der

The service menu offers an overview of system parameters and is used for diagnostics.

Press key ① and key ② simultaneously for at least 2 seconds to call up the service menu, the display confirms by "FL" and by a flashing point. Using the arrow keys ⌃ and ⌄, you can switch between the individual menu items.

Press key ① to see the value of the currently selected menu. The value flashes in the display. (The values of some menus can be switched over by using the arrow keys ⌃ and ⌄.) You will get back to the drop-down-menu when pressing key ① again. With key ② you will get back to the standard display (nominal value). After two minutes without any key stroke the system automatically switches back to the standard display.

Individual menu items as follows:

"FL": Flow
Indication of current flow rate given in l/min.

"Po": Power
Indication of current power consumption (kW).

"t1": Temp in
Indication of inlet temperature (°C).

"t2": Temp out
Indication of outlet temperature (°C).

"CA": Control value
Indication of calibration value of the control system. Regular range: 40 – 60.

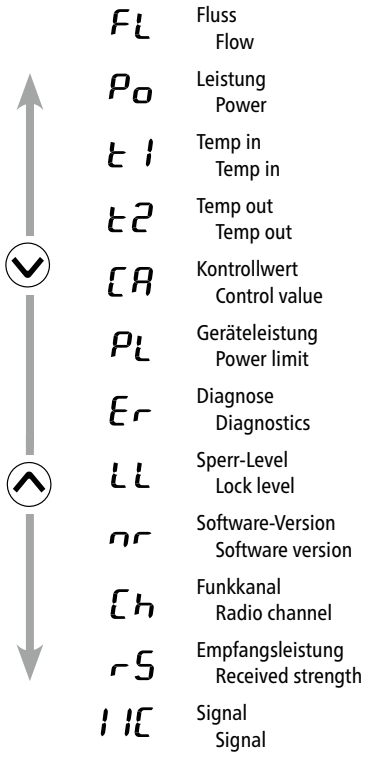
"PL": Power limit
Informs about the current maximum power rating (kW) of the appliance.

"Er": Diagnostics
Indication of the last ten diagnostic messages.

The error code is indicated by the first displayed value after pressing key ① (refer to "Abstract for Trouble-Shooting & Diagnostics" in the hood). By using the arrow keys ⌃ and ⌄ the last 10

Menüpunkt-Reihenfolge »Service-Menü«:

Menu item order of "Service menu":



Menüpunkt-Reihenfolge »Service-Menü«:

Menu item order of "Service menu":

FL Fluss / Flow
Po Leistung / Power
t1 Temp in / Temp in
t2 Temp out / Temp out
CA Kontrollwert / Control value
PL Geräteleistung / Power limit
Er Diagnose / Diagnostics
LL Sperr-Level / Lock level
nr Software-Version / Software version
Ch Funkkanal / Radio channel
rS Empfangsleistung / Received strength
IIC Signal / Signal

Fehlernummer von »0« bis »9« und dem dazugehörigen Fehler. Der zuletzt aufgetretene Fehler wird immer an Position »0« eingetragen und die vorhergehenden jeweils um eine Position nach hinten geschoben.

»LL«: Sperr-Level
Der Umfang der Gerätebedienung kann eingeschränkt werden.

Einstellungsoptionen:
- »0« keine Einschränkungen (Werkeinstellung)
- »1« Werk-Reset über Taste (Countdown) nicht möglich, Parameter im Service-Menü können eingesehen, aber nicht geändert werden
- »2« wie 1, zusätzlich kann das Service-Menü nicht aufgerufen werden
- »3« wie 2, zusätzlich Sollwertspeicher 1 und 2 nicht änderbar
- »4« wie 3, zusätzlich Sollwert nicht änderbar

Hinweis: Sobald als Einstellung »1«, »2«, »3« oder »4« ausgewählt wurde, können keine Systemparameter mehr im Service-Menü verändert werden!

Um wieder Systemparameter verändern zu können, muss die Brücke auf der Leistungselektronik entfernt werden, so wie im Kapitel »Erstinbetriebnahme« unter dem Punkt »Deaktivieren der Sperrfunktion« beschrieben.

»nr«: Software Version
Anzeige der aktuellen Softwareversion.

»Ch«: Funkkanal
(nur mit Funkmodul)
Anzeige des aktuellen Funkkanals von Durchlauferhitzer und Fernbedienung

»rS«: Empfangsleistung
(nur mit Funkmodul)
Anzeige der aktuellen Signalqualität der Funkverbindung in Prozent. Je nach Entfernung der Fernbedienung vom Durchlauferhitzer variiert der Wert zwischen 10 % und 100 %.

»IIC«: Signal
Anzeige der Verbindungsqualität bei Anschluss eines Diagnosedisplays.

error codes are displayed chronologically. Thereby the display indicates in turns the error numbers from "0" to "9" and the corresponding error. The last error will be recorded at position "0" and the former ones each shifted 1 position backwards.

"LL": Lock level
The operating mode of the appliance can be restricted.

Setting Options:
- "0" no restriction (factory setting)
- "1" factory reset via key (countdown) not possible, parameters can be seen, but not be modified in setup menu
- "2" same as "1", additionally the setup menu cannot be opened
- "3" same as "2" additionally nominal value memory 1 and 2 not changeable
- "4" same as "3", additionally nominal value not changeable

Note: When the setting 1, 2, 3 or 4 was chosen, the system parameters can no longer be modified in the service menu.

In order to modify these system parameters, it is necessary to remove the jumper on the power electronics, as specified in the chapter "Deactivation of the lock level".

"nr": Software version
Information about installed software version.

"Ch": Radio channel
(with wireless module only)
Information about the current radio channel of the water heater and its remote control.

"rS": Received strength
(with wireless module only)
Information about the current signal quality of the remote control as percentage. Depending on the distance between remote control and water heater the value varies between 10 % and 100 %.

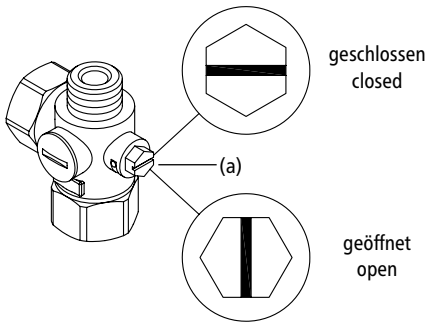
"IIC": Signal
Information about the quality of the radio contact when a diagnostic display is connected.

10. Wartungsarbeiten

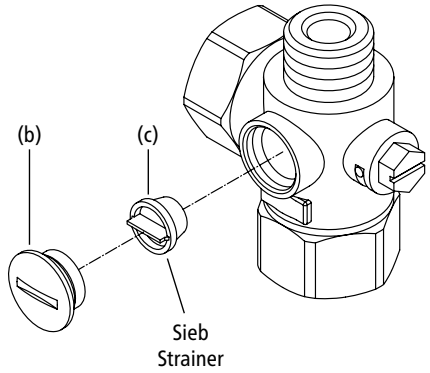
Wartungsarbeiten dürfen nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.

Reinigung und Wechsel des Filtersiebes im Anschlussstück bei Unterputzanschluss

Der Kaltwasseranschluss dieses Durchlauferhitzers ist mit einem integrierten Absperrventil und Sieb ausgestattet. Durch Verschmutzung des Siebes kann die Warmwasserleistung vermindert werden, so dass die Reinigung beziehungsweise der Austausch des Siebes wie folgt vorzunehmen ist:



1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer an den Haussicherungen spannungsfrei und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
2. Öffnen Sie die Gerätehaube indem Sie die Blende abnehmen, die sich darunter befindliche Schraube lösen und die Haube abziehen.
3. Drehen Sie das Absperrventil im Kaltwasseranschlussstück (a) zu (Position »geschlossen«)
4. Drehen Sie die Verschlussschraube (b) aus dem Kaltwasseranschlussstück und nehmen Sie das Sieb (c) heraus.
5. Das Sieb kann nun gereinigt beziehungsweise ersetzt werden.
6. Nach Einbau des sauberen Siebes drehen Sie die Verschlussschraube fest.
7. Drehen Sie das Absperrventil im Kaltwasseranschlussstück langsam wieder auf (Position »geöffnet«).
8. Entlüften Sie das Gerät, indem Sie die zugehörige Warmwasserarmatur mehrfach langsam öffnen und schließen, bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt.
9. Setzen Sie die Gerätehaube auf. Danach schalten Sie die Spannung an den Haussicherungen wieder ein.



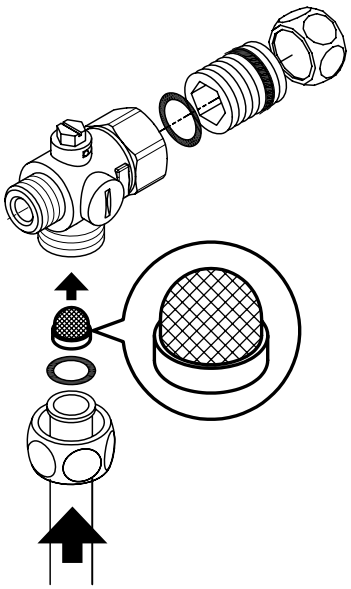
10. Maintenance work

Maintenance work must only be conducted by an authorised professional.

Cleaning and replacing the filter strainer

The cold water connection of this instantaneous water heater is equipped with an integrated shut-off valve and a strainer. Soiling of the strainer may reduce the warm water output. Clean or replace the strainer as follows:

1. De-energize the instantaneous water heater (e.g. via deactivating the fuses) and prevent inadvertent reactivation of them.
2. To open the hood, take off the small face plate, loose the screw behind this cover and detach the hood.
3. Close the shut-off valve (a) in the cold water connection piece (position "closed").
4. Unscrew the screw plug (b) from the cold water connection piece and take out the strainer (c).
5. The strainer can now be cleaned or replaced.
6. After fitting of the clean strainer tighten the screw plug.
7. Slowly reopen the shut-off valve in the cold water connection piece (position "open").
8. Vent the unit by carefully opening and closing the affiliated warm water tap valve several times until air no longer emerges from the pipe.
9. Fit the hood of the unit. Then switch on the voltage again (e.g. via activating the fuses).



Reinigung und Wechsel des Filtersiebes bei Aufputzanschluss

Der Kaltwasseranschluss dieses Durchlauferhitzers ist mit einem Sieb ausgestattet. Durch Verschmutzung des Siebes kann die Warmwasserleistung vermindert werden, so dass die Reinigung beziehungsweise der Austausch des Siebes wie folgt vorzunehmen ist:

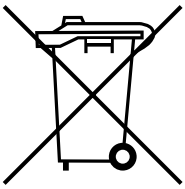
1. Schalten Sie den Durchlauferhitzer an den Haussicherungen spannungsfrei und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
2. Schließen Sie das Absperrventil in der Zulaufleitung.
3. Öffnen Sie die Gerätehaube indem Sie die Blende abnehmen, die sich darunter befindliche Schraube lösen und die Haube abziehen.
4. Lösen Sie das Zulaufrohr vom Wasseranschlussstück.
5. Das Sieb kann nun gereinigt beziehungsweise ersetzt werden.
6. Nach Einbau des sauberen Siebes verschrauben Sie das Zulaufrohr wieder am Wasseranschlussstück
7. Öffnen Sie langsam das Absperrventil in der Zulaufleitung.
8. Entlüften Sie das Gerät, indem Sie die zugehörige Warmwasserarmatur mehrfach langsam öffnen und schließen, bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt.
9. Setzen Sie die Gerätehaube auf. Danach schalten Sie die Spannung an den Haussicherungen wieder ein.

Cleaning and replacing the filter strainer if direct connected

The cold water connection of this instantaneous water heater is equipped with a strainer. Soiling of the strainer may reduce the warm water output. Clean or replace the strainer as follows:

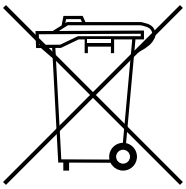
1. De-energize the instantaneous water heater (e.g. via deactivating the fuses) and prevent inadvertent reactivation of them.
2. Close the shut-off valve in the mains water supply of the instantaneous water heater.
3. To open the hood, take off the small face plate, loose the screw behind this cover and detach the hood.
4. Unscrew mains water inlet from connection piece and take out the strainer.
5. The strainer can now be cleaned or replaced.
6. After refitting the clean strainer reconnect the mains water inlet to the connection piece.
7. Slowly reopen the shut-off valve in the mains water supply.
8. Vent the unit by carefully opening and closing the affiliated warm water tap valve several times until air no longer emerges from the pipe.
9. Fit the hood of the unit. Then switch on the voltage again (e.g. via activating the fuses).

11. Umwelt und Recycling



Ihr Produkt wurde aus hochwertigen, wiederverwendbaren Materialien und Komponenten hergestellt. Beachten Sie bei einer Entsorgung, dass elektrische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bringen Sie dieses Gerät daher zu einer der kommunalen Sammelstellen, die Elektronikschrott kostenlos entgegennehmen. Diese ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende ihrer Lebensdauer ergeben könnten. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.
Geschäftskunden: Wenn Sie elektronische Geräte entsorgen möchten, treten Sie bitte mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt. Diese halten weitere Informationen für Sie bereit.

11. Environment and recycling



Your product was manufactured from high-quality, reusable materials and components. Please respect in case of discarding that electrical devices should be disposed of separately from household waste at the end of their service life. Therefore, please take this device to a municipal collection point that accepts electronic scrap on a free of charge basis. Disposing it correctly will support environmental protection and will prevent any potential negative effects on human beings and the environment that could arise from inappropriate handling of these devices at the end of their service life. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point or recycling site.
Business customers: If you wish to discard electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

Notizen, Notes

Notizen, Notes

Notizen, Notes

CLAGE GmbH

Pirolweg 1–5
21337 Lüneburg
Deutschland

Telefon: +49 (0) 4131 · 89 01 - 0
Telefax: +49 (0) 4131 · 83 200

E-Mail: service@clage.de
Internet: www.clage.de

…the innovative hot water solution.

Technische Änderungen, Änderungen der Ausführung und Irrtum vorbehalten. Subject to technical changes, design changes and errors. 9120-34310 **05.14** Ba 2

4 010436 343103